Atalanta (Juni 2001) **32**(1/2):85-88, Farbtafel I, Würzburg, ISSN 0171-0079

Fünfzehnte Ergänzung zu „Systematische Untersuchungen am *Pieris napi-bryoniae*-Komplex (s. l.)" Eine neue Unterart von *Pieris napi* (Linnaeus, 1758) vom Polar Ural

(Lepidoptera, Pieridae)

von

Ulf Eitschberger[1]

eingegangen am 23.IV.2001

Zusammenfassung: Aus dem Gebiet des Polarurals wird *Pieris napi keskuelai* subspec. nov. beschrieben und den phaenotypisch vergleichbaren Unterarten *Pieris napi lusitanica* de Sousa, 1929, *P. napi britannica* Verity, 1911, *P. napi lappona* Rangnow, 1935 und *P. napi muchei* Eitschberger, 1984 gegenübergestellt. Allen diesen Unteraten ist gemeinsam, daß sie in unterschiedlichen Arealen, an der Grenze des Gesamtverbreitungsgebietes der Art, verstreut fliegen.

Summary: *Pieris napi keskuelai* subspec. nov. is described from the Polar Ural. This new subspecies is compared with *Pieris napi lusitanica* de Sousa, 1929, *P. n. britannica* Verity, 1911, *P. napi lappona* Rangnow, 1935, and *P. n. muchei* Eitschberger, 1984. All these subspecies are living in different habitats near the border of the species' distribution area.

Obwohl ich seit 10 Jahren (zuletzt siehe Eitschberger, 1991) keine taxonomisch-systematische Arbeiten mehr über den *Pieris napi-bryoniae*-Komlex publizierte, habe ich diese Gattung nicht aus den Augen verloren. In dieser Zeit wurde von mir stetig weiteres Material aus dieser Gattung zusammengetragen. Aufgrund dessen soll hier zunächst die *Pieris napi*-Population des Polarurals als eigenständiges Taxon von der Nominatunterart abgetrennt und beschrieben werden. Einige ♂♂ aus dieser Region waren mir bereits Ende der 1970er Jahre in der Sammlung Wyatts im Landesmuseum für Naturkunde in Karlsruhe aufgefallen, die ich allerdings nach meinem damaligen Kenntnisstand und der daraus resultierenden Auffassung, als eine noch unbeschriebene Unterart von *Pieris bryoniae* (Hübner, 1805) betrachtete. Auch Tatarinov & Dolgin (1999) vertreten die Meinung, das beide Arten, *P. napi* L. und *P. bryoniae* Hbn., im Polarural fliegen (dem Freund Dr. V. A. Lukhtanov sei für das Buch, wie auch die Übersetzung des Textes ganz herzlich gedankt).

Die geistige Freiheit, die *bryoniae*-ähnlichen Populationen aus Portugal, Spanien, Irland, England, Schottland, Wales, den Orkney Inseln und aus dem Altai als Unterarten von *Pieris napi* L. zu bestimmen (Eitschberger, [1984]: 107, 135), fehlte mir bei der Betrachtung der *Pieris napi lappona* Rgw., getrübt durch den Umstand, daß ja in unmittelbarer Nachbarschaft dazu die *Pieris (bryoniae) adalwinda* Fruhstorfer, 1909 fliegt. Damals war ich sehr oft in einem große Dilemma bei der Bestimmung norwegischen oder schwedischen Materials, da bei den ♂♂

1 In Erinnerung an das 10. Todesjahr von Dr. Eduard J. Reissinger (29.VI.1920-16.VII.1991).

eine Trennung in *napi* oder *bryoniae* oft unmöglich war und eine Einteilung, starr nach *bryoniae*- oder *napi*-Merkmalen erfolglos blieb. Es ist dem Gedankenaustausch mit meinem Freund JÜRGEN HENSLE (hierzu HENSLE, 2001) zu verdanken, mir neue Impulse verliehen zu haben, so daß ich auch die *Pieris napi*-Population des Polarurals in neuem Licht sehe und besser verstehen kann. Obwohl ich die Eigenständigkeit der Polar Ural-Population schon vor vielen Jahren erkannt habe, zögerte ich immer noch mit der Beschreibung, da ich mich nicht festlegen wollte, unter welchem Artnamen das geschehen sollte. Jetzt kann das nachgeholt werden. Die Polarural-Population von *P. napi* L. soll als

Pieris napi ***keskuelai*** **subspec. nov.**

beschrieben werden.

Holotypus ♂ (Spannweite M3–M3: 4,08 cm; Farbtafel I, Abb. 1): Russia, Polar Ural, rwst. [= Railway Station] 110 km, 27.VII.1992, TÕNU KESKÜLA leg., deponiert im EMEM.
Oberseite: 1. Diskalfleck der Vorderflügel angedeutet (bei den meisten ♂♂ der Typenserie fehlend, bei einem ♂ klein, aber deutlich entwickelt); Außenrandfleck der Hinterflügel relativ groß, jedoch schwach dunkel gezeichnet (bei den meisten ♂♂ der Typenserie bedeutend schwächer bis ganz fehlend); Wurzelfelder kräftig schwarz beschuppt, in der Ausdehnung jedoch nicht so weit in die Flügel vordringend wie bei den meisten anderen Tieren der Serie; die Aderenden auf den Hinterflügeln schwarz beschuppt (bei einigen ♂♂ schwächer, bei anderen stärker, jedoch niemals an typische *P. bryoniae* HBN. der Nordalpen heranreichend).
Unterseite: Die Hinterflügel weiß, überhaucht mit schwachem Gelb; die Adern kräftig, schmal und dunkel beschuppt, deren Breite distalwärts laufend leicht abnimmt; diffuse dunkle Schuppeneinstreuungen nur im oberen Außenrandfeld über der Mittelzelle; der 1. Diskalfleck auf den Vorderflügeln groß und deutlich enwickelt, der 2. und 3. Diskalfleck nur in Ansätzen vorhanden.

Allotypus ♀ (Spannweite M3–M3: 4,04 cm; Farbtafel I, Abb. 2); Russia, Polar Ural, Railway Station 141 km, 26.VII.1992, TÕNU KESKÜLA leg., deponiert im EMEM.
Oberseite: Grundfarbe der Flügel weiß; die Adern der Hinterflügel schmal, jedoch deutlich bis zur Mittelzelle schwarz beschuppt, der schwarze Außenrandfleck groß und deutlich; die Diskalflecke der Vorderflügel gut entwickelt, mit Andeutung eines Bryostrichs bei Diskalfleck 2; der 3. Diskalfleck hebt sich nur wenig vom Untergrund des Apikalflecks ab; die Zelle der Vorderflügel kräftig dunkel im Wurzelfeld beschuppt, mit abnehmender Tendenz zum Zellschluß hin.
Unterseite: Grundfarbe der Hinterflügel gelblich; die Adern stark dunkel beschuppt, zum Außenrand hin spitz zulaufend; Außenrandfleck und Diskalflecke deutlich vorhanden; sehr wenige dunkle Schuppen auf den Unterflügeln außerhalb der Adern diffus verteilt, nur etwas stärker im oberen Außenrandfeld über der Mittelzelle; die Zelle der Vorderflügel im Wurzelfeld und längs der Radialen dicht hellgrau beschuppt.

Paratypen: 7 ♂♂, 6 ♀♀, Russia, Polar Ural, Railway Station 141 km, 22.–30.VII.1992, TÕNU KESKÜLA leg.; 9 ♂♂, Russia, Polar Ural, Railway Station 11 km, 27.VII.1992, TÕNU KESKÜLA leg.; 2 ♂♂, 2 ♀♀, Russia, Polar Urals, Kharp, 21.VII.1992, TÕNU KESKÜLA leg.; alle Falter im EMEM.

Derivatio nominis

Dem estnischen Kollegen Tõnu Kesküla gewidmet, der die Falter im Polar Ural sammelte und mir überließ.

Differentialdiagnose

Diese neue Unterart ähnelt habituell sehr den bereits bekannten Taxa *lusitanica* de Sousa aus Portugal, *britannica* Vty von Irland und den Britischen Inseln, *lappona* Rgw aus Schweden und Finnland und *muchei* Eitschberger aus dem Altai. Allen diesen Populationen ist gemeinsam, daß deren Tiere, besonders in weiblichen Geschlecht, oft den Anschein erwecken, als würden sie zu *P. bryoniae* Hbn. gehören. Gemeinsam ist diesen Taxa zusätzlich, daß sie entlang der Verbreitungsgrenze des Gesamtareals von *Pieris napi* L. verteilt liegen, so daß Isolationsmechanismen wie auch besondere klimatische und ökologische Faktoren ihren Einfluß geltend machen konnten. Aufgrund ihrer mehr oder weniger isolierten Lage innerhalb des Verbreitungsareals der Art, ist meines Erachtens eine Bennung der jeweiligen Populationen unerläßlich. Detaillierte Beschreibungen der gennanten Taxa und diagnostische Vergleiche erfolgten bereits in Eitschberger [1984], so daß hier darauf verzichtet werden kann.

Generationenfolge

Alle Falter gehören zur ersten Generation. Vermutlich ist diese Unterart, aufgrund der klimatischen Verhältnisse im Polar Ural, nur univoltin.

Literatur

Eitschberger, U. [1984]: Systematische Untersuchungen am *Pieris napi-bryoniae*-Komplex (s. l.) (Lepidoptera, Pieridae). - Herbipoliana **1** (1 & 2), Verlag Dr. Ulf Eitschberger, Marktleuthen.

Eitschberger, U. (1991): Vierzehnte Ergänzung zu „Systematische Untersuchungen am *Pieris napi-bryoniae*-Komplex (s. l.)" *Pieris marginalis ziegleri* subspec. nov. aus Nordamerika (Lepidoptera, Pieridae). - Atalanta **22**: 353-355, Würzburg.

Hensle, J: (2001): Zur Frage der subspezifischen Zuordnung von *„Pieris bryoniae lappona"* Rangnow, 1935 (Lepidoptera, Pieridae). - Atalanta **32**: 89-95, Würzburg.

Tatarinov, A. G. & M. M. Dolgin (1999): Fauna Evropeyskogo Severo Vostoka Rossii. Tom 7, chast 1. Bulavousue cheshuekrylye. (Fauna of the European North East of Russia. Vol. 7, part 1. Butterflies.) 182 pp., 121 maps, 64 colour pictures (in russian). Nauka-Verlag, St. Petersburg.

Erklärung der Farbtafel I (S. 265):

Abb. 1-8: *Pieris napi keskuelai* subspec. nov.

Abb. 1: Holotypus ♂, Russia, Polar Ural, rwst. [= Railway Station] 110 km, 27.VII.1992, Tõnu Kesküla leg., EMEM.

Abb. 2: Allotypus ♀, Russia, Polar Ural, Railway Station 141 km, 26.VII.1992, Tõnu Kesküla leg., EMEM.

Abb. 3, 4: Paratypen ♂♂, Russia, Polar Ural, Railway Station 141 km, 22. und 30.VII.1992, Tõnu Kesküla leg., EMEM.
Abb. 5–7: Paratypen ♀♀, Russia, Polar Ural, Railway Station 141 km, 25., 26. und 30.VII.1992, Tõnu Kesküla leg., EMEM.
Abb. 8: Paratypus ♀, Russia, Polar Urals, Kharp, 21.VII.[19]92, T. Kesküla, EMEM.

1	2
3	4
5	6
7	8

Anschrift des Verfassers

Dr. Ulf Eitschberger
Entomologisches Museum
Humboldtstraße 13
D-95168 Marktleuthen
e-mail: ulfei@aol.com

EITSCHBERGER, U.: Fünfzehnte Ergänzung zu „Systematische Untersuchungen am *Pieris napi-bryoniae*-Komplex (s. l.)" Eine neue Unterart von *Pieris napi* (LINNAEUS, 1758) vom Polar Ural (Lepidoptera, Pieridae). - Atalanta **32** (1/2): 85-88.

Abb. 1-8: *Pieris napi keskuelai* subspec. nov.
Abb. 1: Holotypus ♂, Russia, Polar Ural, rwst. [= Railway Station] 110 km, 27.VII.1992, TÕNU KESKÜLA leg., EMEM.
Abb. 2: Allotypus ♀, Russia, Polar Ural, Railway Station 141 km, 26.VII.1992, TÕNU KESKÜLA leg., EMEM.
Abb. 3, 4: Paratypen ♂♂, Russia, Polar Ural, Railway Station 141 km, 22. und 30.VII.1992, TÕNU KESKÜLA leg., EMEM.
Abb. 5-7: Paratypen ♀♀, Russia, Polar Ural, Railway Station 141 km, 25., 26. und 30.VII.1992, TÕNU KESKÜLA leg., EMEM.
Abb. 8: Paratypus ♀, Russia, Polar Urals, Kharp, 21.VII.[19]92, T. KESKÜLA, EMEM.

1	2
3	4
5	6
7	8

Farbtafel I

